

# DENSITÀ IMPRENDITORIALE, SPECIALIZZAZIONE SETTORIALE E NASCITA DI NUOVE IMPRESE

di *Barbara Del Bosco*

## 1. Introduzione

L'imprenditorialità è un elemento centrale per lo sviluppo economico di un Paese e, all'interno di questo, di specifici territori (Reynolds, 1999; Reynolds et al., 2000; Audretsch, Fritsch, 2002; Acs, Armington, 2004; Acs et al., 2005; Van Praag, Versloot, 2007). All'agire degli imprenditori sono infatti legati l'entità, le caratteristiche e l'andamento delle attività economiche presenti in un determinato contesto geografico.

L'analisi delle economie locali, peraltro, mostra come ci siano forti differenze tra aree geografiche sia in termini di presenza di attività imprenditoriali e dinamiche di nati-mortalità delle imprese, sia per quanto concerne i settori in cui queste attività vengono sviluppate. Tali eterogeneità si osservano non solo confrontando le economie nazionali, ma anche a livello intra-nazionale: la distribuzione delle imprese e la specializzazione settoriale spesso risultano disomogenee all'interno di singole regioni, così come nell'ambito di aree geografiche più limitate. Un esempio emblematico e molto peculiare di questi fenomeni di agglomerazione industriale e specializzazione settoriale è rappresentato dai distretti industriali italiani: in queste realtà, in aree geograficamente molto limitate si concentra un numero elevato di imprese focalizzate sulla stessa filiera produttiva o "settore verticalmente integrato" (Becattini, 1979; 1990; Brusco, 1990), cui è sostanzialmente riconducibile una quota molto rilevante dell'economia locale. In questi contesti il legame tra il sistema delle imprese e il contesto socio-territoriale è molto forte, in quanto il sistema di valori, istituzioni e regole sociali del territorio favoriscono comportamenti funzionali al vantaggio competitivo del distretto (Becattini, 1990; 2000), sia nell'ambito del mercato del lavoro, sia in termini di rapporti di cooperazione tra imprese (Brusco, 1990; Pyke, Sengenberger, 1991). I fenomeni di agglomerazione locale possono però frequentemente manifestarsi anche al di fuori delle realtà distrettuali ed essere l'effetto sia di forme di collaborazione tra imprese, sia di diversi altri fattori che possono rendere vantaggiosa la localizzazione in una determinata area geografica. Vi è infatti un insieme di diversi fenomeni che,

nel complesso, contribuiscono a determinare una notevole disomogeneità nella distribuzione delle attività economiche a livello locale.

Molteplici studi hanno indagato sia gli elementi all'origine dell'imprenditorialità, per comprendere determinanti, fattori agevolanti e potenziali ostacoli alla nascita e allo sviluppo di iniziative imprenditoriali, sia i fenomeni di agglomerazione ed i diversi fattori che possono contribuire a spiegare la tendenza dell'imprenditorialità a concentrarsi in determinate aree geografiche e ad auto-replicarsi.

In questo articolo si prendono in esame i fenomeni di persistenza dell'imprenditorialità a livello locale, presentando un'analisi empirica riferita alle province italiane. Nello studio presentato si indaga innanzitutto la relazione tra la natalità delle imprese a livello locale (provinciale) e la precedente attività imprenditoriale presente nell'area geografica, espressa sia in termini di densità imprenditoriale iniziale (ossia di "stock" di imprese esistenti), sia in termini di tassi di natalità registrati in passato. La valenza esplicativa di queste due variabili è indagata attraverso un'analisi di regressione in cui tali variabili sono analizzate insieme ad una serie di altri fattori identificati da precedenti studi come elementi rilevanti per spiegare i tassi di natalità delle imprese registrati a livello locale.

In seconda battuta, nell'articolo si indaga un aspetto spesso trascurato o trattato in termini molto generali nei precedenti studi sulla persistenza dell'imprenditorialità: la dimensione settoriale (Fritsch, Mueller, 2007; Andersson, Koster, 2011, Chang et al., 2011). Si reputa infatti interessante comprendere in quale misura gli effetti di concentrazione riguardino in generale l'attività imprenditoriale o, al contrario, tendano a manifestarsi in modo differente all'interno dei diversi settori di attività. Se infatti ci sono diversi fattori in grado di spiegare i fenomeni di persistenza ed auto-replicazione dell'imprenditorialità, è possibile notare come alcuni di essi spieghino prevalentemente effetti di tipo "industry-specific", ovvero la nascita di nuove imprese con attività analoghe a quelle delle imprese già operanti nel contesto locale, mentre altri corrispondano a più generiche determinanti della diffusione di iniziative imprenditoriali a livello locale.

Le analisi presentate in questo lavoro rappresentano uno studio di carattere esplorativo che si propone di fornire un primo quadro generale dei fenomeni di natalità delle imprese e di persistenza dell'imprenditorialità a livello locale, e dei fattori che contribuiscono a spiegare tali fenomeni. In questa prospettiva, l'analisi empirica non indaga nel dettaglio i processi che possono determinare forme di agglomerazione né si sofferma su realtà peculiari come i distretti industriali, ma si propone invece di offrire un quadro complessivo del fenomeno a livello italiano, indagando congiuntamente tutte le realtà provinciali (che includono al loro interno contesti eterogenei, frutto di fenomeni agglomerativi di diversa natura e origine, che non sono indagati singolarmente in questo lavoro). L'obiettivo è quello

di valutare se e in quale misura la tendenza dell'imprenditorialità ad auto-replicarsi a livello locale e a replicare il *pattern* di specializzazione settoriale caratterizzi in modo generalizzato il complesso le realtà provinciali italiane (ovvero non sia limitata a specifiche aree o a fenomeni peculiari come quelli distrettuali, già ampiamente approfonditi in letteratura).

L'articolo è strutturato come segue. Nel paragrafo successivo (§2) si presenta una rassegna della letteratura sulla persistenza dell'imprenditorialità ed i fenomeni di agglomerazione e, a partire da essa, si formulano le ipotesi alla base dell'analisi empirica presentata di seguito. Il paragrafo 3 è dedicato agli aspetti metodologici e fornisce indicazioni sulle variabili inserite nelle diverse analisi effettuate, sui dati utilizzati e sulle fonti da cui sono stati reperiti. I risultati delle diverse analisi effettuate sono invece presentati e discussi nel paragrafo 4, mentre l'ultimo paragrafo (§5) è dedicato alle conclusioni.

## **2. Analisi della letteratura e formulazione delle ipotesi**

L'imprenditorialità è stata definita da Shane e Venkataraman (2000) come il nesso tra due fenomeni: la presenza di opportunità profittevoli e la presenza di individui intraprendenti. All'origine dell'imprenditorialità vi sono quindi diversi fattori convergenti, in grado di incidere, rispettivamente, sulla generazione di opportunità, sulla loro identificazione, valutazione e scelta di sfruttamento da parte degli imprenditori, nonché sul processo di concreta implementazione e realizzazione dell'opportunità, che richiede il reperimento delle risorse necessarie, lo sforzo organizzativo per combinarle e coordinarle orientandole al perseguimento di una strategia.

A questo riguardo, sono stati sviluppati molteplici studi, per verificare la rilevanza delle diverse possibili determinanti dell'imprenditorialità, e tali studi hanno mostrato come lo sviluppo dell'imprenditorialità sia effettivamente influenzato da una pluralità di elementi riconducibili sia a variabili ambientali - quali fattori tecnologici, economici, culturali e politici - sia ad attributi individuali, di natura socio-demografica o di natura psicologica (Audretsch et al., 2002; Audretsch, 2003; Shane, 2003).

Data la rilevanza dell'attività imprenditoriale per lo sviluppo economico delle diverse aree geografiche, un importante filone della letteratura ha focalizzato la propria attenzione sullo studio della localizzazione delle iniziative imprenditoriali. Una prima chiara evidenza emersa da questi studi riguarda la presenza di una notevole concentrazione e tendenza all'agglomerazione delle attività imprenditoriali (Krugman, 1991). Per quanto riguarda le determinanti di tali fenomeni di concentrazione, nel tempo sono state sviluppate spiegazioni differenti e tra loro complementari.

Un primo elemento che può spiegare la tendenza delle iniziative im-

prenditoriali a concentrarsi in determinate aree è la presenza di caratteristiche locali stabili nel tempo. Come detto, studi empirici hanno provato come vi siano diversi fattori locali che sono correlati alla creazione di nuove imprese. Ne sono esempi, fattori legati alla popolazione locale, quali il livello di istruzione e il capitale umano, che possono incidere sulla capacità di identificare e cogliere opportunità imprenditoriali (Bull, Winter, 1991; Audretsch, Fritsch, 1994; Shane, 2003; Andersson, Koster, 2011), e la densità abitativa e il tasso di crescita della popolazione, che corrispondono alla dimensione e allo sviluppo sia del bacino di potenziali nuovi imprenditori, sia del mercato locale di riferimento per la nuova impresa (Audretsch, Fritsch, 1994; Audretsch, 2003; Chang et al., 2011).

Ulteriori esempi di fattori locali riguardano lo sviluppo economico del territorio e la sua capacità di produrre e di creare valore aggiunto e le implicazioni in termini di reddito e condizione occupazionale della popolazione locale (Evans, Leighton, 1990; Storey, 1991; Foti, Vivarelli, 1994; Verheul et al., 2001; Fritsch, Mueller, 2007; Santarelli et al., 2009).

Un altro fattore correlato alla creazione di nuove imprese è l'innovazione. L'attività imprenditoriale è intrinsecamente innovativa, nella misura in cui lo sfruttamento di un'opportunità imprenditoriale consiste nel ricombinare in modo nuovo le risorse, introducendo nuovi beni, servizi, materie prime, metodi di produzione e organizzativi (Schumpeter, 1934; Salvato, 2003). La presenza di attività imprenditoriali e la creazione di nuove imprese si accompagnano quindi a percorsi di innovazione, riconducibili in parte alla dimensione tecnologica e in parte ad altre forme di innovazione. Per quanto riguarda nello specifico l'innovazione tecnologica, si è rilevato come la presenza in un'area di significativi investimenti (pubblici e privati) in ricerca e sviluppo e di una conseguente attività innovativa risultino fattori rilevanti ai fini dell'identificazione e dello sfruttamento di opportunità imprenditoriali (Fritsch, Mueller, 2007).

Nella misura in cui queste determinanti locali dell'imprenditorialità corrispondono a fattori "vischiosi", in grado di mutare significativamente solo nel lungo termine, esse tendono a favorire la localizzazione delle imprese sempre nelle stesse aree. Si creano cioè ambienti produttivi relativamente stabili, in cui le condizioni agevolanti o inibenti dell'imprenditorialità sono tendenzialmente fisse nel medio termine (Johansson, Wigren, 1996), determinando una tendenziale persistenza delle differenze locali nell'attività imprenditoriale e di creazione di nuove imprese (Andersson, Koster, 2011).

Una seconda spiegazione della concentrazione delle attività imprenditoriali è stata identificata nella presenza di processi auto-rafforzantesi di agglomerazione. Vari autori hanno cioè evidenziato come l'imprenditorialità stessa possa rappresentare una determinante dello sviluppo di nuove attività imprenditoriali, nella misura in cui la presenza di iniziative im-

prenditoriali precedentemente sviluppate favorisce la creazione di nuove imprese (Krugman, 1991; 1996; Bygrave, Minniti, 2000; Minniti, 2005; Andersson, Koster, 2011).

Autori diversi hanno peraltro identificato differenti e complementari possibili ragioni all'origine di questo fenomeno di auto-rafforzamento dell'imprenditorialità. Un primo fattore esplicativo è stato ravvisato nella presenza di economie di agglomerazione, che corrispondono a situazioni in cui la prossimità geografica di più imprese consente di ottenere benefici dal punto di vista del contenimento dei costi. Esistono economie di scala e di scopo che trascendono il livello aziendale e possono essere ottenute solo da un insieme di imprese. Imprese concentrate in una stessa area sono favorite nello sfruttare questo tipo di economie, perché la prossimità geografica permette di ridurre i costi di transazione da affrontare per beneficiare di tali economie. La presenza di economie di agglomerazione rappresenta un incentivo per le imprese neo-costituite a localizzarsi in prossimità degli agglomerati esistenti, poiché tale localizzazione consente di beneficiare di condizioni di costo relativamente migliori. Ciò porta ad un auto-rafforzamento dei fenomeni di agglomerazione e ad un'organizzazione dei sistemi economici auto-orientata dalla presenza di queste economie di agglomerazione (Krugman, 1991; 1996). All'interno dei distretti industriali, ad esempio, imprese di ridotte dimensioni operano in stretto coordinamento agendo come se fossero una realtà unitaria. Ciò permette loro di abbinare i vantaggi delle piccole dimensioni alla possibilità di coordinare risorse e competenze che trascendono quelle a disposizione delle singola impresa e di operare, a livello aggregato, su una scala maggiore. In queste realtà, la prossimità geografica, abbinata agli stretti legami sociali ed economici permettono alle imprese di ottenere risultati che non potrebbero raggiungere individualmente, arrivando nel loro insieme a servire un mercato internazionale (Becattini, 1990; Brusco, 1990)<sup>1</sup>.

Un altro meccanismo che può spiegare i processi auto-rafforzantesi di sviluppo dell'imprenditorialità in un'area geografica è legato alla generazione di opportunità imprenditoriali come conseguenza dell'agire di altri imprenditori. Lo sfruttamento di un'opportunità comporta sempre qualche forma di innovazione, ossia un diverso modo di impiegare e combinare le risorse che permetta di introdurre nuovi beni, servizi, materie prime o metodi organizzativi (Salvato, 2003). Ciò ha un impatto sul mercato e genera conoscenza e cambiamenti che possono a loro volta dare origine a ulteriori

---

<sup>1</sup> Una particolarità dei distretti è peraltro la sovrapposizione tra dimensione economica e sociale, che determina forti interrelazioni tra il funzionamento, rispettivamente, della sfera economica, sociale e politica (Pyke, Sengenberger, 1991) e che fa sì che in questi particolari contesti i costi di transazione risultino ridotti non solo a causa della elevata vicinanza geografica che tipicamente connota le imprese distrettuali, ma anche dalla presenza di un insieme di valori condivisi, di legami sociali e relazioni di fiducia tra gli attori coinvolti (Becattini, 1990, 2000, Brusco, 1996).

opportunità imprenditoriali (Holcombe, 2003; Audretsch, Keilbach, 2004). L'innovazione ed il cambiamento connessi all'agire degli imprenditori presenti in una determinata area può cioè favorire la generazione di nuove opportunità imprenditoriali, potenzialmente sfruttabili da altri imprenditori.

Un ulteriore fattore esplicativo alla base dei fenomeni agglomerativi e della loro natura auto-rafforzantesi è stato identificato in recenti studi nel ruolo che il contesto sociale di riferimento e l'imprenditorialità stessa giocano nei processi decisionali relativi al perseguimento di opportunità imprenditoriali (Bygrave, Minniti, 2000; Minniti, 2005). Importanti contributi in questa direzione sono stati già sviluppati nell'ambito degli studi sui distretti italiani, che hanno evidenziato come queste particolari forme di agglomerazione non rappresentino in realtà un mero fenomeno economico; al contrario, il distretto industriale è stato definito come un unico insieme sociale ed economico (Pyke, Sengenberger, 1991), una "macchina sociale" (Becattini, 2000) che determina comportamenti funzionali al funzionamento e al successo del distretto stesso. Il sistema di valori locali e le istituzioni sociali consentono infatti la coesistenza di forme di concorrenza e collaborazione tra imprese, determinano un mercato del lavoro flessibile e caratterizzato da forte mobilità (anche tra i ruoli di lavoratore e imprenditore/datore di lavoro) e consentono al distretto di realizzare una specializzazione flessibile, che prevede adattamento e innovazione e che implica anche processi di natalità delle imprese e riallocazione delle risorse (Brusco, 1990; Becattini, 1990; Pyke, Sengenberger, 1991; Capecchi, 1991).

Al di là delle specificità dei distretti, il ruolo della dimensione sociale è stato studiato in contributi più recenti con generico riguardo all'imprenditorialità ed alla sua tendenza ad auto-replicarsi a livello locale. Alcuni autori hanno cioè cercato di integrare i modelli esplicativi dei processi di agglomerazione dell'imprenditorialità, includendo, oltre alle variabili economiche, anche variabili sociali (Bygrave, Minniti, 2000; Minniti, 2005). L'idea di fondo è quella che la diffusione dell'imprenditorialità abbia una natura *path-dependent*, perché la presenza di imprenditori ed il ruolo dell'imprenditorialità nel contesto sociale di riferimento è in grado di influenzare i futuri potenziali imprenditori nei loro processi valutativi e decisionali riguardanti lo sfruttamento di opportunità e l'avvio di una nuova impresa.

In primo luogo, la diffusa presenza di imprenditori nel contesto locale permette agli individui di sviluppare dei processi di apprendimento. L'osservazione di altri imprenditori aiuta a sviluppare capacità imprenditoriali, a comprendere come certe opportunità possano essere identificate e ad acquisire informazioni utili per la fase di mobilitazione delle risorse: ad esempio, come reperire valido personale o identificare potenziali fornitori, finanziatori e clienti (Minniti, 2005; Andersson, Koster, 2011). Questi fenomeni di apprendimento sono ad esempio favoriti all'interno di piccole realtà imprenditoriali dove i lavoratori operano a stretto contatto con l'imprenditore.

La possibilità di osservare direttamente l'esperienza di altri imprenditori può avere un impatto positivo anche sulla percezione di fattibilità, che - insieme alla desiderabilità - è una delle condizioni necessarie affinché gli individui decidano di sfruttare concretamente un'opportunità ed avviare un progetto imprenditoriale. Le informazioni che si ottengono dalla presenza di altri imprenditori nel proprio contesto sociale può infatti contribuire a limitare l'ambiguità che caratterizza il processo decisionale relativo all'avvio di un'iniziativa imprenditoriale e a ridurre la percezione del relativo costo-opportunità (Bygrave, Minniti, 2000).

La diffusa imprenditorialità può incidere anche sulla desiderabilità del ruolo di imprenditore. Maggiore è la precedente attività imprenditoriale del contesto locale, maggiori sono le possibilità di avere altri imprenditori come modelli di riferimento, eventualmente anche all'interno della cerchia familiare o amicale. Ciò aumenta la propensione a diventare imprenditore (Arenius, Minniti, 2005) e quindi, a parità di condizioni, il valore psicologico associato allo sfruttamento di un'opportunità identificata. Più in generale, il livello di imprenditorialità di un'area influenza la percezione degli individui circa l'accettazione sociale e la legittimazione del ruolo imprenditoriale, favorendo così la decisione di avviare nuove imprese da parte di soggetti inseriti in quel contesto locale.

Diversi fattori portano quindi a ipotizzare che ci siano effetti di persistenza e *path dependency* nell'attività imprenditoriale a livello locale, ovvero che la creazione di nuove imprese in un determinato contesto geografico sia positivamente correlata e influenzata dalla precedente attività imprenditoriale.

La precedente attività imprenditoriale può peraltro essere intesa e misurata in modo diverso a seconda che si faccia riferimento ai soli processi di generazione di nuove imprese o al complesso delle imprese presenti in un determinato territorio. Il numero di imprese esistenti in un dato momento è la risultante di più fattori: l'attività di creazione di nuove imprese che si è avuta in passato, anche in tempi relativamente lontani, e la capacità di tali imprese di sopravvivere nel tempo. I fenomeni di agglomerazione e replicazione dell'imprenditorialità precedentemente descritti possono spiegare sia un legame tra i tassi di natalità registrati in periodi successivi, sia un legame tra la natalità delle imprese e la diffusione di imprese pre-esistenti nel territorio. E' quindi possibile formulare due ipotesi differenti circa il legame tra la passata attività imprenditoriale e la generazione di imprese, a seconda che si faccia riferimento alla densità imprenditoriale o alla precedente attività di creazione di nuove imprese.

*Hp 1: vi è una relazione di segno positivo tra i tassi di natalità delle imprese registrati a livello locale e la densità imprenditoriale iniziale*

*Hp 2: vi è una relazione di segno positivo tra i tassi di natalità delle imprese registrati a livello locale e i tassi di natalità registrati nel periodo precedente*

I fattori esplicativi precedentemente identificati come potenzialmente all'origine della tendenza dell'imprenditorialità ad auto-replicarsi sembrano spiegare, a seconda dei casi, la generale tendenza a creare nuove imprese nel contesto locale o la nascita di iniziative imprenditoriali riconducibili agli stessi settori in cui sono concentrate le imprese già esistenti. Ad esempio, la presenza di modelli di ruolo e l'accettazione sociale dell'attività imprenditoriale risultano fattori in grado di incidere positivamente sulla nascita di qualsiasi iniziativa imprenditoriale. Al contrario, i benefici in termini di opportunità di *business* generate dalle imprese già operanti nel contesto sembrano maggiormente sfruttabili da neo-imprenditori che intendano sviluppare iniziative imprenditoriali correlate a quelle delle imprese già esistenti. Analogamente, la facilità di raccogliere informazioni su potenziali fornitori o *partner* attraverso l'osservazione di altri imprenditori risulta maggiore nel caso in cui si intenda avviare una nuova impresa in settori in cui l'area locale è già specializzata.

Se questi fattori esplicativi di natura "settoriale" assumono rilevanza, è presumibile che la tendenza dell'imprenditorialità ad auto-replicarsi si manifesti a livello settoriale. E' cioè ipotizzabile che esista una relazione tra imprenditorialità esistente e attività di creazione di nuove imprese all'interno dei singoli settori.

In relazione alla rilevanza della dimensione settoriale è quindi innanzitutto possibile formulare la seguente ipotesi (che replica all'interno dei singoli settori di attività l'ipotesi 1 circa il legame tra natalità delle imprese e densità imprenditoriale):

*Hp 3: all'interno dei singoli settori, vi è una relazione di segno positivo tra i tassi di natalità delle imprese registrati a livello locale e la densità imprenditoriale iniziale*

In letteratura, peraltro, il ruolo che i settori hanno in una determinata economia locale è spesso misurato in modo differente, ossia facendo riferimento a indici di specializzazione settoriale, che esprimono il peso relativo di un settore all'interno dell'economia di un territorio. Questi indicatori offrono quindi un'informazione in parte differente rispetto alla densità imprenditoriale settoriale, che – per come è misurata ai fini di quest'analisi – esprime il rapporto tra il numero di imprese di un certo settore e la popolazione locale. Può infatti, ad esempio, accadere che in un'area in cui la generale densità imprenditoriale sia molto limitata, il principale settore di attività - in cui l'economia locale risulta specializzata - presenti un valore di densità imprenditoriale settoriale basso (ossia un valore relativamente contenuto rispetto a quanto rilevato mediamente nel resto del Paese), pur rappresentando il fulcro dell'economia locale. Gli indicatori di specializzazione settoriale sono invece in grado di cogliere quest'ultimo aspetto in quanto esprimono l'importanza relativa che un settore ha nell'economia locale, a prescindere dal fatto che ci si trovi in un'area in cui le attività im-



prenditoriali in generale siano più o meno diffuse (ossia a prescindere dal livello di densità imprenditoriale).

Nell'analisi empirica si ritiene quindi utile testare anche il legame tra l'attività di generazione di nuove imprese e la specializzazione settoriale iniziale. E' infatti presumibile che i fenomeni di auto-replicazione di natura "settoriale" tendano a portare ad una concentrazione delle nuove imprese nei settori in cui l'economia locale risulta specializzata (a prescindere dal fatto che questa specializzazione corrisponda o meno anche ad una elevata densità imprenditoriale settoriale).

*Hp 4: a livello locale, vi è una relazione di segno positivo tra la specializzazione settoriale delle nuove imprese create e la specializzazione settoriale iniziale delle imprese locali*

Se i fattori di natura *industry-specific* sono particolarmente rilevanti e gli ambiti di specializzazione settoriale di un territorio sono quelli in cui i fenomeni di auto-replicazione e concentrazione sono maggiori, è ipotizzabile che vi sia una dinamica di tipo "esplosivo", tale per cui la specializzazione settoriale tende progressivamente ad accentuarsi. Se ciò avviene, non solo la specializzazione settoriale iniziale risulterà positivamente correlata alla specializzazione settoriale delle nuove imprese (Hp 4), ma i tassi di natalità delle imprese saranno maggiori nei settori caratterizzati da un più elevato indice di specializzazione settoriale. Questa possibile dinamica di progressiva accentuazione della specializzazione settoriale corrisponde alla seguente ipotesi:

*Hp 5: a livello locale, vi è una relazione di segno positivo tra il tasso di natalità delle imprese registrato nei singoli settori e l'indice di specializzazione settoriale iniziale di tali settori*

### **3. Metodologia: fonti dei dati e variabili impiegate nelle analisi**

L'analisi empirica condotta è basata su dati secondari. La fonte principale utilizzata è il *database* Movimprese di InfoCamere che presenta i dati relativi alla numerosità e alla nati-mortalità di tutte le imprese italiane, elaborati sulla base delle informazioni contenute negli archivi delle Camere di Commercio. Per quanto riguarda invece gli altri dati (riguardanti popolazione, disoccupazione, livello di istruzione, valore aggiunto pro-capite e caratteristiche dimensionali e settoriali delle imprese) si è fatto riferimento al Sistema di Indicatori Territoriali pubblicato da Istat.

I dati utilizzati nell'analisi sono disaggregati a livello provinciale e riguardano tutte le 103 province italiane. Per quanto concerne il settore di attività, sono stati considerati tutti i comparti con l'eccezione di quelli relativi a agricoltura, caccia e silvicoltura, pesca e piscicoltura e alle attività svolte da famiglie e convivenze<sup>2</sup>. Le analisi condotte a livello settoriale fanno ri-

ferimento a 53 differenti settori identificati sulla base della classificazione Ateco 2002<sup>3</sup>.

Il *dataset* utilizzato per l'analisi include i dati relativi alle nuove imprese create negli anni dal 1998 al 2008.

Per testare le prime due ipotesi si è realizzata un'analisi di regressione avente come variabile dipendente il tasso di natalità delle imprese registrato nel quinquennio 2004-2008 e come variabili indipendenti:

- la densità imprenditoriale iniziale (Hp 1),
- il tasso di natalità delle imprese registrato nel quinquennio precedente (1999-2003) (Hp 2),
- una serie di variabili di controllo che sono state identificate in letteratura come potenziali fattori esplicativi della natalità delle imprese a livello locale.

*Tassi di natalità.* Per esprimere la tendenza dei singoli contesti locali a sviluppare nuove attività imprenditoriali si è scelto di fare riferimento a tassi di natalità pluriennali che, rispetto ai dati annuali, risultano meno influenzati da condizioni contingenti o episodiche. I tassi di natalità riferiti ai singoli periodi pluriennali sono stati calcolati come rapporto tra il numero di imprese complessivamente iscritte in tale periodo e il numero di imprese registrate all'inizio del primo anno preso in considerazione (assunto uguale al dato al 31 dicembre dell'anno precedente).

*Densità imprenditoriale.* La densità imprenditoriale di ogni provincia è stata calcolata rapportando il numero complessivo di imprese registrate (al netto di quelle appartenenti ai settori esclusi dall'analisi) al numero di abitanti diviso per 100.

*Altre variabili.* Tra le variabili identificate in precedenti studi come possibili fattori esplicativi della natalità delle imprese e, quindi, inserite nell'analisi come *variabili di controllo*, vi sono innanzitutto variabili riguardanti la popolazione e, più precisamente, la *densità abitativa* (espressa attraverso il logaritmo naturale del numero di abitanti per kilometro quadrato) e il *tasso di crescita della popolazione* (registrato nel quinquennio oggetto di analisi: 2004-2008). In base a precedenti studi, per entrambe le variabili si attende una relazione positiva con la creazione di nuove imprese (Audretsch, Fritsch, 1994; Audretsch, 2003; Chang et al., 2011).

Il livello di istruzione della popolazione esprime una misura della disponibilità di lavoro qualificato e del capitale umano del contesto locale ed

---

<sup>2</sup> Questi settori – corrispondenti alle sezioni A, B e P della classificazione Ateco 2002 – sono esclusi anche nel calcolo del numero delle imprese provinciali nell'ambito del "Sistema di Indicatori Territoriali" di Istat.

<sup>3</sup> Si è scelto tale livello di disaggregazione per poter avere un'analisi settoriale dettagliata - che superi la classificazione limitata a soli 2 o 3 macro-settori (utilizzata ad esempio in Andersson, Koster, 2011; Chang et al., 2011) – ma che allo stesso tempo preveda categorie abbastanza ampie da includere attività riconducibili a fasi diverse della stessa filiera produttiva.

è stato identificato in precedenti lavori come positivamente associato alla capacità della popolazione locale di iniziare un'attività imprenditoriale (Bull, Winter, 1991; Audretsch, Fritsch, 1994; Shane, 2003; Andersson, Koster, 2011). Nell'analisi si utilizza un indicatore di *istruzione*, che è calcolato come complemento a 100 di un indicatore fornito da Istat che esprime la quota di popolazione con un basso livello di istruzione (il numero di persone tra i 25 e i 64 anni - su 100 persone della stessa fascia di età - che è in possesso al massimo della licenza media).

Un altro fattore identificato in letteratura come rilevante ai fini della creazione di nuove imprese è rappresentato dalla condizione occupazionale (Evans, Leighton, 1990; Foti, Vivarelli, 1994; Santarelli et al., 2009), che in questo lavoro è misurata attraverso il *tasso di disoccupazione*. In relazione a questa variabile si possono peraltro ipotizzare due possibili effetti di segno opposto: da un lato, è possibile che un alto livello di disoccupazione possa favorire la natalità delle imprese in quanto la condizione di disoccupazione crea un incentivo alla creazione di nuove imprese come possibilità di auto-impiego e determina un basso costo-opportunità della scelta di divenire imprenditore; dall'altro lato, è invece possibile ipotizzare che un basso livello di disoccupazione corrisponda ad un contesto economico foriero di maggiori opportunità e più incentivante per lo sviluppo di iniziative imprenditoriali a causa della maggiore disponibilità di risorse da impiegare nei progetti imprenditoriali e dei riflessi sui livelli di domanda. Gli studi che hanno indagato la relazione tra la nascita di nuove imprese e i livelli di disoccupazione non danno indicazioni univoche con riguardo al segno della relazione (Storey, 1991; Audretsch, 2003).

L'andamento dell'economia locale è espresso anche attraverso un'altra variabile inserita nell'analisi: il *valore aggiunto pro-capite* (in forma logaritmica). Tale variabile può essere usata come indicatore della domanda e del benessere economico e, di conseguenza, ci si può attendere che abbia un'associazione positiva con il tasso di natalità delle imprese (Fritsch, Mueller, 2007).

Infine, si sono considerate due variabili che descrivono la struttura produttiva esistente nell'area e esprimono, rispettivamente, il peso delle imprese di minori dimensioni e il peso del comparto dei servizi. Per quanto concerne la prima variabile, studi precedenti hanno evidenziato una correlazione positiva tra la *quota di piccole imprese* operanti in un'area e la nascita di nuove iniziative imprenditoriali (Reynolds et al. 1994; Audretsch, Fritsch, 1994). La prevalenza di imprese di piccole dimensioni, da un lato, consente un più diretto contatto tra lavoratori e imprenditori (favorendo processi di apprendimento e l'identificazione di modelli di ruolo), dall'altro, può corrispondere a dimensioni minime efficienti più ridotte che possono favorire l'entrata di nuove imprese (Fritsch, Mueller, 2007). Per misurare questa variabile si è scelto di fare riferimento al numero di imprese con

meno di 10 addetti ogni 100 imprese locali. Il riferimento a questa categoria di imprese (definibili "microimprese" secondo la classificazione dell'Unione Europea) è dettato dalla netta prevalenza delle imprese minori in Italia: in tutte le 103 province analizzate la percentuale di imprese con meno di 50 addetti è infatti superiore al 98,9%. Di conseguenza, si è ritenuto più utile fare riferimento alla quota di imprese sotto i 10 addetti che, pur essendo superiore al 90% in tutte le province, appare essere un indicatore con un maggior potere discriminante.

Per quanto riguarda la variabile relativa al *peso dei servizi* (espressa attraverso il numero di imprese operanti nel complesso dei servizi ogni 100 imprese), essa è stata inserita poiché ricerche precedenti hanno evidenziato come la tipologia di attività produttive esistenti possa influire sulla generazione di opportunità per la creazione di nuove imprese. In particolare, alcuni autori hanno identificato una correlazione positiva tra la quota di imprese operanti nei servizi e i tassi di natalità e spiegano questa relazione con la maggior capacità del comparto dei servizi di generare nuova imprenditorialità, anche in ragione dei bassi fabbisogni di capitale iniziale e delle maggiori opportunità di operare su scala ridotta (Verheul et al., 2001; Andersson, Koster, 2011).

Tutte le variabili che esprimono la situazione a inizio periodo (densità imprenditoriale e variabili di controllo) sono state riferite al tempo t-1, ossia al 2003, con l'unica eccezione del livello di istruzione che, per problemi di disponibilità dei dati, è misurato con riferimento al 2004.

Trattandosi di una prima analisi esplorativa, le ipotesi Hp 3, Hp 4 e Hp 5 (relative alla distribuzione settoriale delle nuove imprese e al loro legame con la specializzazione settoriale delle imprese esistenti) sono invece state testate attraverso analisi di correlazione. Più precisamente, l'Hp 3 è stata testata replicando all'interno dei singoli settori l'analisi di correlazione tra densità imprenditoriale e tasso di natalità delle imprese. L'Hp 4, relativa alla presenza di una relazione positiva tra la specializzazione settoriale delle imprese neo-costituite e la specializzazione delle imprese esistenti, è stata testata sia effettuando un'analisi di correlazione sui dati riferiti al complesso delle combinazioni settore/provincia, sia testando la correlazione tra le due variabili all'interno di ognuna delle singole province (per verificare in quale misura il risultato ottenuto a livello complessivo si confermasse anche limitando l'analisi all'interno delle singole realtà provinciali). Infine, l'Hp 5 è stata testata sui dati relativi al complesso delle combinazioni settore/provincia, realizzando l'analisi della correlazione tra tasso di natalità delle imprese e indice di specializzazione settoriale delle imprese esistenti.

Queste analisi relative alla dimensione settoriale hanno riguardato l'intero arco temporale per cui si aveva la disponibilità dei dati e quindi il *tasso di natalità delle imprese nel periodo 1998-2008*.

Le altre variabili impiegate sono le seguenti.

*Densità imprenditoriale settoriale.* Ai fini delle analisi interne ad ogni singolo settore (i), è stata calcolata la densità imprenditoriale settoriale delle province come rapporto tra il numero di imprese registrate appartenenti al settore (i) e il numero di abitanti diviso per 100.

*Indice di specializzazione settoriale.* L'indice di specializzazione settoriale impiegato nell'analisi è un indicatore volto a misurare se in una determinata area vi è una maggiore (o minore) presenza di imprese appartenenti ad un determinato settore rispetto a quanto mediamente osservato a livello nazionale<sup>4</sup>. Tale indice (ISS) è calcolato secondo la seguente formula:

$$ISS = \frac{N \text{ settore } i, \text{ provincia } K / N \text{ totale settori, provincia } K}{N \text{ settore } i, \text{ Italia} / N \text{ totale settori, Italia}}$$

dove N è il numero di imprese operanti nel/i settore/i e nella/e provincia/e indicati: a seconda dei casi, lo specifico settore (i) o la totalità dei settori considerati e la specifica provincia (α) o la totalità delle province italiane (ossia l'Italia nel suo complesso).

La *specializzazione settoriale iniziale* è stata calcolata applicando tale formula ai dati relativi alle imprese registrate all'inizio del periodo di analisi (inizio 1998 assunto uguale al dato riferito al 31 dicembre 1997).

La stessa formula è stata impiegata anche per calcolare un indicatore che esprima la distribuzione settoriale delle imprese neo-costituite (*indice di specializzazione settoriale delle nuove imprese*), utilizzando i dati relativi al numero di imprese nate nel periodo 1998-2008.

---

<sup>4</sup> La specializzazione settoriale può essere calcolata sia in base al numero di imprese, sia in base al numero di addetti. In questo caso specifico si è scelto di fare riferimento al numero di imprese perché tale oggetto di analisi è centrale in questo studio. Tale scelta consente inoltre di poter calcolare lo stesso indicatore sia con riferimento alla struttura produttiva iniziale, sia con riguardo alla ripartizione settoriale delle nuove imprese costituite nel periodo di 1998-2008. <?>

## 4. Risultati

### 4.1. Creazione di nuove imprese e precedente attività imprenditoriale

I risultati dell'analisi di regressione condotta sono presentati nella Tabella 2, mentre la Tabella 1 evidenzia i coefficienti di correlazione tra le variabili impiegate in tale analisi<sup>5</sup>.

Tab. 1 - Matrice di correlazione delle variabili impiegate nell'analisi di regressione

|    | 1       | 2       | 3      | 4       | 5       | 6        | 7       | 8       | 9      | 10 |
|----|---------|---------|--------|---------|---------|----------|---------|---------|--------|----|
| 1  | 1       |         |        |         |         |          |         |         |        |    |
| 2  | 0,32**  | 1       |        |         |         |          |         |         |        |    |
| 3  | 0,62**  | 0,16    | 1      |         |         |          |         |         |        |    |
| 4  | 0,10    | 0,31**  | 0,01   | 1       |         |          |         |         |        |    |
| 5  | 0,37**  | 0,55**  | 0,13   | 0,17    | 1       |          |         |         |        |    |
| 6  | -0,08   | 0,30**  | -0,17  | 0,11    | 0,36**  | 1        |         |         |        |    |
| 7  | -0,24*  | -0,63** | 0,04   | -0,07   | -0,66** | -0,47**  | 1       |         |        |    |
| 8  | 0,085   | 0,63**  | -0,09  | 0,26**  | 0,55**  | 0,44**   | -0,77** | 1       |        |    |
| 9  | -0,12   | -0,52** | -0,01  | -0,26** | -0,55** | -0,255** | 0,74**  | -0,70** | 1      |    |
| 10 | -0,38** | -0,44** | -0,21* | 0,13    | -0,46** | 0,04     | 0,58**  | -0,42** | 0,67** | 1  |

1. natalità imprese 2004-2008
2. densità imprenditoriale
3. natalità imprese 1999-2003
4. densità abitativa (ln)
5. crescita popolazione
6. istruzione
7. disoccupazione
8. valore aggiunto pc (ln)
9. microimprese
10. servizi

\*\* La correlazione è significativa al livello 0,01 (2-code).

\* La correlazione è significativa al livello 0,05 (2-code).

<sup>5</sup> La Tabella 1 mostra come in alcuni casi vi sia un elevato tasso di correlazione tra alcune delle variabili impiegate. I test effettuati evidenziano però come i possibili problemi legati ad effetti di multicollinearità siano di entità ridotta, essendo il fenomeno sotto le soglie di allerta comunemente indicate in letteratura (per tutte le variabili: tolleranza > 0,2 ; VIF<5).

Tab. 2 - Analisi di regressione avente come variabile dipendente il tasso di natalità delle imprese registrato a livello provinciale nel periodo 2004-2008

|                            | Coefficienti non Standardizzati |                            | Coefficienti standardizzati | t      |     |
|----------------------------|---------------------------------|----------------------------|-----------------------------|--------|-----|
|                            | B                               | Deviazione standard Errore |                             |        |     |
| (Costante)                 | -0,800                          | 0,425                      |                             | -1,880 |     |
| densità imprenditoriale    | 0,002                           | 0,003                      | 0,067                       | 0,669  |     |
| natalità imprese 1999-2003 | 0,469                           | 0,064                      | 0,521                       | 7,328  | *** |
| densità abitativa (ln)     | 0,010                           | 0,005                      | 0,180                       | 2,136  | *   |
| crescita popolazione       | 0,004                           | 0,001                      | 0,233                       | 2,491  | *   |
| istruzione                 | -0,001                          | 0,001                      | -0,127                      | -1,541 |     |
| disoccupazione             | -0,002                          | 0,001                      | -0,389                      | -2,811 | **  |
| valore aggiunto pc (ln)    | -0,024                          | 0,017                      | -0,164                      | -1,405 |     |
| microimprese               | 0,014                           | 0,004                      | 0,465                       | 3,572  | *** |
| servizi                    | -0,003                          | 0,001                      | -0,308                      | -2,630 | *   |

$$R^2 = 0,625 \quad *** p < 0,001 \quad ** p < 0,01 \quad * p < 0,05$$

Le variabili che risultano più significative ( $p < 0,001$ ) nello spiegare il tasso di natalità delle imprese nel quinquennio analizzato risultano essere il tasso di natalità registrato nei 5 anni precedenti e la quota di micro-imprese presenti sul territorio, che presentano entrambi una relazione di segno positivo con la variabile dipendente. Non si rileva invece una relazione statisticamente significativa tra la densità imprenditoriale iniziale e il tasso di natalità delle imprese.

I dati a disposizione supportano quindi l'Hp 2 circa la presenza di una relazione di segno positivo tra i tassi di natalità registrati a livello locale in periodi successivi, mentre non consente di supportare l'Hp 1 relativa alla relazione tra la densità imprenditoriale iniziale e i tassi di natalità. I processi di creazione di nuove imprese risultano quindi condizionati dalla precedente attività di *start-up* e i tassi di natalità delle imprese si caratterizzano per una sostanziale persistenza a livello locale. La semplice presenza di una diffusa imprenditorialità sul territorio non risulta invece essere un fattore esplicativo significativo.

A questo riguardo è peraltro interessante notare come il tipo di imprese presenti sul territorio assuma invece rilevanza. In particolare, l'elevata presenza di microimprese risulta positivamente associata alla creazione di iniziative imprenditoriali. Ciò è coerente con i risultati ottenuti in precedenti studi e conferma come i contesti in cui dominano le piccole dimensioni siano tendenzialmente più adatti allo sviluppo di nuove opportunità imprenditoriali. Questo risultato può trovare spiegazione in diversi fattori. Un'area geografica a forte presenza di imprese di dimensioni molto limitate testimonia la possibilità di operare proficuamente su scala ridotta e, in questa prospettiva, offre opportunità più facilmente sfruttabili da nuovi imprenditori. Inoltre, la presenza diffusa di piccole imprese consente ai lavoratori di queste imprese di avere un contatto diretto con l'imprenditore e di sviluppare processi di apprendimento che potrebbero risultare funzionali all'avvio di una propria iniziativa imprenditoriale. Infine, i contesti produttivi densamente popolati da imprese minori corrispondono anche a contesti sociali in cui una quota significativa della popolazione svolge un ruolo imprenditoriale e questo può avere implicazioni in termini di accettazione sociale e desiderabilità di questo ruolo, di possibilità per le persone di avere nella propria cerchia amicale o parentale altri imprenditori da cui apprendere, a cui ispirarsi come modelli di ruolo e a cui fare riferimento come potenziali *partner* di un'eventuale nuova iniziativa imprenditoriale.

Anche la variabile relativa alla quota di imprese operanti nei servizi risulta significativa (al 5%), ma la relazione osservata è di segno opposto rispetto a quella evidenziata in altri studi. Nel contesto italiano, i tassi di natalità più elevati non tendono quindi ad essere registrati dalle aree in cui il comparto dei servizi assume un peso maggiore, ma, al contrario, in quelle che hanno una minor presenza di imprese di servizi. Per interpretare questo risultato è innanzitutto utile ricordare che una delle ragioni identificate in letteratura per spiegare la maggior natalità nei contesti a vocazione terziaria è legata alle opportunità che i servizi offrono di operare su scala ridotta e con un fabbisogno di capitale relativamente contenuto. In Italia, però, le dimensioni medie delle imprese sono estremamente ridotte anche nel comparto industriale e questo fa sì che possano esservi contesti locali a vocazione industriale ma comunque caratterizzati da un elevato peso relativo delle micro-imprese. I risultati dell'analisi di regressione ci danno un'indicazione sul fatto che sia la variabile dimensionale ad essere rilevante e non la diffusa presenza di imprese di servizi. Come detto, è invece la limitata presenza relativa di imprese nel comparto dei servizi che sembra essere legata alla maggior natalità. Ciò può avere diverse spiegazioni. Da un lato, si può ipotizzare che le attività industriali tendano a generare maggiori opportunità per la creazione di nuove imprese, perché caratterizzate da un elevato fabbisogno di materiali, componenti e servizi di fonte esterna e per la loro capacità di generare *spin-off*. Dall'altro lato, è altresì



ipotizzabile che nelle aree in cui i servizi sono relativamente meno sviluppati vi siano maggiori opportunità di creazione di nuove imprese di servizi proprio in ragione del minor avanzamento del processo di terziarizzazione dell'economia locale. I dati utilizzati in questa analisi non consentono di valutare quale di queste possibili spiegazioni sia più plausibile, in quanto considerano i servizi a livello aggregato (non distinguendo, ad esempio, i servizi alle imprese da altri comparti del terziario). In questa prospettiva, però, può risultare interessante la successiva analisi sulla dimensione settoriale che offre alcune prime indicazioni in merito, mostrando in quale misura la specializzazione settoriale dell'imprenditorialità nascente sia legata a quella delle imprese pre-esistenti.

Per quanto riguarda le altre variabili di controllo, risultano statisticamente significative il tasso di disoccupazione (all'1%), la densità abitativa e il tasso di crescita della popolazione (al 5%). Si confermano quindi rilevanti alcune caratteristiche del contesto locale già evidenziate in altri studi come fattori esplicativi della natalità delle imprese. In particolare, come previsto in base all'analisi della letteratura, si rileva una relazione positiva tra la natalità delle imprese, da un lato, e la densità e la crescita della popolazione, dall'altro. Per quanto riguarda la condizione occupazionale, invece, la precedente letteratura di carattere empirico non forniva indicazioni univoche circa il legame con la natalità delle imprese. Dai dati a disposizione emerge una relazione di segno negativo: la presenza di un'elevata quota della popolazione in condizioni di disoccupazione non sembra quindi rappresentare un fattore agevolante l'avvio di nuove iniziative imprenditoriali, ma, al contrario, la natalità delle imprese sembra essere maggiormente favorita in contesti locali a bassa disoccupazione, che sono tendenzialmente quelli caratterizzati da maggiore benessere economico.

#### *4.2. La dimensione settoriale*

La seconda parte dell'analisi empirica è volta a testare le ipotesi riguardanti la presenza di un effetto settoriale, per comprendere se il legame tra creazione di nuove imprese e precedente attività imprenditoriale abbia una diversa manifestazione all'interno dei vari settori di attività.

In primo luogo, per testare l'Hp 3 si è replicata a livello settoriale l'analisi della correlazione tra densità imprenditoriale e tasso di natalità delle imprese. A questo scopo si sono utilizzati indicatori di densità imprenditoriale settoriale, calcolati rapportando il numero di imprese presenti in un settore ed in una determinata provincia al numero di abitanti di tale provincia. Questi indicatori possono essere utilizzati per comparare tra loro le province con riguardo alla diffusione delle imprese di un certo settore, ma non si prestano ad effettuare comparazioni tra settori diversi, in quanto la densità media varia significativamente tra i settori a causa delle differen-

ze nelle caratteristiche strutturali (ad es. la presenza o meno di rilevanti economie di scala). Per questa ragione, l'analisi di correlazione non è realizzata sul totale delle combinazioni provincia/settore, ma all'interno dei singoli settori.

I risultati, presentati in dettaglio nell'Appendice A e sintetizzati nella Tabella 3, non forniscono indicazioni univoche. In quasi metà del campione la relazione tra densità imprenditoriale e tasso di natalità non risulta statisticamente significativa, in analogia con il dato riferito al complesso dei settori di attività. Nell'altra metà del campione invece si osserva una correlazione significativa che, nella quasi totalità dei casi, risulta però essere di segno negativo. Nel 50% dei settori analizzati si ha cioè un effetto opposto a quello ipotizzato, ossia il tasso di natalità è più basso dove la densità di imprese è maggiore. L'Hp 3 non risulta quindi supportata dai dati analizzati.

Tab. 3 - Correlazione tra il tasso di natalità delle imprese nel periodo 1998-2008 e la densità imprenditoriale settoriale all'inizio del periodo nelle province italiane: sintesi dei risultati delle analisi condotte all'interno dei singoli settori

|  | % settori |
|--|-----------|
| Correlazione statisticamente non significativa | 44,2%     |
| Correlazione statisticamente significativa     | 55,8%     |
| di cui: negativa                               | 50,0%     |
| positiva                                       | 5,8%      |

Per testare l'Hp 4 circa il legame tra la specializzazione settoriale del contesto locale e la distribuzione settoriale delle nuove imprese, si è effettuata un'analisi della correlazione tra l'indice di specializzazione settoriale delle imprese esistenti all'inizio del periodo di osservazione e l'indice di specializzazione che esprime la distribuzione settoriale delle nuove imprese create in tale periodo di osservazione. Come evidenziato in precedenza, la specializzazione settoriale esprime l'importanza relativa che un settore assume all'interno di un'economia locale, a prescindere dal livello di densità imprenditoriale che caratterizza l'area. Per questa ragione è possibile utilizzare questo tipo di indicatori per comparare anche settori diversi. Ciò ha consentito di effettuare un'unica analisi di correlazione sul complesso delle 5019 combinazioni settore/provincia per cui si dispone dei dati. I risultati, presentati nella Tabella 4, mostrano come vi sia una correlazione statisticamente significativa e di segno positivo tra l'indice di specializzazione settoriale iniziale e l'indice di specializzazione che esprime la distribuzione settoriale delle nuove imprese create nel periodo di osservazione. Questo risultato indica che le *start-up* tendono a replicare la specializzazione settoriale esistente, ossia a distribuirsi in misura maggiore nei settori in

cui le singole aree geografiche sono già specializzate e in misura minore nei settori in cui è scarsa la presenza di imprese locali (supportando l'Hp 4).

Tab. 4 - Correlazione tra l'indice di specializzazione settoriale delle nuove imprese nate nel periodo 1998-2008 e l'indice di specializzazione settoriale iniziale: risultati dell'analisi condotta sul totale dei casi rappresentati dalle diverse combinazioni province/settore

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| Correlazione di Pearson | 0,42  |
| Sig. (2-code)           | 0,00  |
| N                       | 5.019 |

Dato questo risultato, si è realizzato un approfondimento di questa analisi volta a testare l'Hp 4, effettuando la stessa analisi di correlazione - tra l'indice di specializzazione settoriale iniziale e la specializzazione settoriale delle nuove imprese - all'interno di ognuna delle 103 province italiane. I risultati sono presentati in dettaglio nell'appendice B e sintetizzati nella Tabella 5. Si osserva come la correlazione positiva rilevata analizzando il dato riguardante il complesso delle province e dei settori italiani si confermi anche all'interno della netta maggioranza delle province. Nel 70,9% dei casi, infatti, esiste una correlazione di segno positivo statisticamente significativa, mentre nelle rimanenti province non si rileva una relazione significativa. Sembra quindi che, dal punto di vista settoriale, le opportunità imprenditoriali identificate e colte tendano a concentrarsi nei settori in cui il contesto locale è specializzato, piuttosto che in ambiti settoriali poco presidiati dalle imprese già presenti sul territorio.

Tab. 5 - Correlazione tra l'indice di specializzazione settoriale delle nuove imprese nate nel periodo 1998-2008 e l'indice di specializzazione settoriale iniziale (indicatori calcolati a livello provinciale): sintesi dei risultati delle analisi condotte all'interno delle singole province

|  |               |
|--|---------------|
|  | % di province |
| Correlazione statisticamente non significativa | 29,1%         |
| Correlazione statisticamente significativa     | 70,9%         |
| di cui: negativa                               | 0%            |
| positiva                                       | 70,9%         |

Infine l'Hp 5, relativa alla presenza di una dinamica "esplosiva", che porta la specializzazione settoriale ad accentuarsi è stata testata attraverso l'analisi della correlazione tra il tasso di natalità delle imprese nel periodo 1998-2008 e l'indice di specializzazione settoriale iniziale, calcolato sul totale dei casi rappresentati dalle combinazioni province/settori per cui si dispone dei dati. Come evidenziato in Tabella 6, la relazione tra le due

variabili risulta statisticamente significativa ma il coefficiente di correlazione è pressoché nullo. L'Hp 5 non risulta quindi supportata dai dati a disposizione.

Tab. 6 - Correlazione tra il tasso di natalità delle imprese nel periodo 1998-2008 e l'indice di specializzazione settoriale iniziale: risultati dell'analisi condotta sul totale dei casi rappresentati dalle diverse combinazioni province/settore

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| Correlazione di Pearson | -0,08 |
| Sig. (2-code)           | 0,00  |
| N                       | 5.019 |

Ciò indica che, sebbene le imprese tendano a concentrarsi nei settori in cui l'area di localizzazione è già specializzata, questa tendenza non è così marcata da determinare tassi di crescita più elevati nei settori in cui già si registra una più alta specializzazione produttiva del contesto locale. La specializzazione settoriale delle diverse province sembra quindi non essere né accentuata, né compensata dai processi di creazione di nuove imprese, ma tendenzialmente replicata.

## 5. Conclusioni

L'analisi empirica condotta ha riguardato fondamentalmente due aspetti: (1) la relazione tra l'imprenditorialità esistente a livello locale e la successiva attività di avvio di nuove imprese e (2) la relazione tra la distribuzione settoriale delle nuove imprese create in un'area geografica e la sua specializzazione settoriale iniziale.

Per quanto riguarda il primo aspetto, si è cercato di studiare il ruolo che la precedente imprenditorialità ha nel generare nuova imprenditorialità attraverso un'analisi di regressione che ha preso in esame come variabili esplicative una serie di fattori identificati in letteratura come rilevanti nello spiegare l'attività di creazione di nuove imprese a livello locale, congiuntamente a due indicatori della passata attività imprenditoriale che esprimono, rispettivamente, lo "stock" di imprese pre-esistenti e i precedenti flussi di creazione di nuove imprese. Ciò per comprendere in quale misura la precedente attività imprenditoriale rappresenti un elemento che può contribuire a spiegare i successivi processi di natalità delle imprese.

I risultati ottenuti mostrano come la passata attività di creazione di nuove imprese (il tasso di natalità registrato nel quinquennio precedente a quello analizzato) risulti essere un significativo fattore esplicativo del tasso di natalità delle imprese, mentre non risulta rilevante la densità imprenditoriale iniziale. Non sembra quindi essere tanto importante la diffusione

sul territorio di imprese pre-esistenti, quanto il fatto che nel recente passato vi sia stata un'intensa attività di creazione di nuove imprese, che consente processi imitativi e genera cambiamenti nel contesto locale che possono originare nuove opportunità imprenditoriali. Si rileva quindi un tendenziale circolo virtuoso che fa sì che l'attività di generazione di nuove imprese favorisca la creazione di altre imprese nel periodo successivo.

Un altro interessante risultato che emerge dall'analisi di regressione effettuata è la relazione di segno positivo tra il tasso di natalità delle imprese e la quota di microimprese presenti sul territorio, che testimonia come, pur non risultando rilevante la densità imprenditoriale iniziale, assuma importanza la tipologia di imprese pre-esistenti nell'area geografica. In particolare, un elevato tasso di creazione di nuove imprese a livello locale sembra favorito nei contesti produttivi caratterizzati da una diffusa presenza di piccole realtà imprenditoriali. Ciò risulta coerente con precedenti lavori e può trovare spiegazione sia nel fatto che la creazione di nuove imprese è più agevole in contesti caratterizzati da dimensioni ottime minime ridotte, sia dal fatto che tali contesti possano favorire processi di apprendimento e di imitazione da parte dei potenziali nuovi imprenditori e aumentare la percezione di desiderabilità e fattibilità dell'avvio di un'iniziativa imprenditoriale (il che corrisponde a fenomeni riconducibili a meccanismi di auto-replicazione dell'imprenditorialità precedentemente descritti).

Un'ulteriore evidenza emersa dall'analisi condotta riguarda la presenza di una relazione di segno negativo tra il tasso di disoccupazione e la natalità delle imprese. Questo risultato è interessante perché suggerisce come i processi di creazione di nuove imprese, che generano auto-impiego (e potenzialmente nuova occupazione) e che potrebbero favorire anche un'ulteriore futura attività di *start-up*, in realtà riescano più difficilmente ad essere sviluppati proprio nelle aree in cui il loro impatto occupazionale sarebbe più necessario per compensare la situazione di svantaggio iniziale.

Con riguardo al secondo aspetto analizzato, relativo alla dimensione settoriale, l'articolo offre un contributo originale nel mostrare come la tendenza alla replicazione caratterizzi anche la specializzazione settoriale, in quanto le opportunità per lo sviluppo di nuove imprese tendono a concentrarsi in misura maggiore nei settori in cui l'area è già specializzata e risultano, invece, relativamente meno presenti negli ambiti settoriali meno presidiati dalle imprese locali. Anche dal punto di vista della distribuzione settoriale delle imprese sembra quindi esservi una sorta di *path dependency*. Ciò risulta coerente con l'ipotesi che alcuni fattori e processi auto-rafforzanti alla base della concentrazione delle attività imprenditoriali abbiano natura "settoriale", ovvero favoriscano il sorgere di nuove imprese operanti negli stessi settori delle imprese locali già esistenti.

Questo risultato ha interessanti implicazioni per le politiche a favore dell'imprenditorialità. Da un lato, infatti, la dipendenza dai precedenti per-

corsi di sviluppo e la presenza di meccanismi di auto-replicazione possono essere all'origine di circoli virtuosi e di proficui percorsi di specializzazione che, una volta attivati, tendono ad auto-alimentarsi e a consolidarsi. D'altro canto, però, ci sono contesti in cui lo sviluppo del territorio sarebbe notevolmente favorito se si riuscisse a sviluppare l'imprenditorialità anche in ambiti differenti da quelli già presidiati dagli imprenditori locali. In questi casi la tendenza dell'imprenditorialità ad auto-replicarsi mantenendo il modello di specializzazione settoriale esistente può essere un limite.

Ciò offre uno spunto per la ricerca futura, in quanto in questa prospettiva risulta interessante indagare in maggior dettaglio i diversi fattori che determinano la persistenza dell'imprenditorialità per valutarne sia la rilevanza, sia l'eventuale natura "*industry specific*". Un limite di questo articolo è infatti ravvisabile nell'impossibilità di discernere le determinanti dei fenomeni di persistenza identificati, ovvero di offrire indicazioni sul ruolo che giocano le diverse possibili concause. Ricerche di tipo differente sono necessarie per aiutare a comprendere l'importanza relativa della stabilità dei fattori di contesto agevolanti e inibenti e dei diversi meccanismi di auto-replicazione che possono concorrere a spiegare i fenomeni di persistenza dell'imprenditorialità. Ad esempio, la rilevanza ed il peso dei fattori sociali non paiono indagabili attraverso soli dati secondari, ma richiedono altre metodologie di analisi.

Un altro parziale limite dell'articolo è riconducibile al tipo di dati utilizzati ed al loro grado di disaggregazione. Dal punto di vista geografico, i dati disponibili fanno riferimento alle province e ciò, da un lato, offre il vantaggio di un'analisi discretamente dettagliata, ma, dall'altro, può comunque non corrispondere ad aree omogenee dal punto di vista della diffusione del fenomeno imprenditoriale e della specializzazione settoriale delle attività. Analogamente, all'interno dei 53 diversi settori di attività considerati possono essere presenti rilevanti differenze intra-settoriali non colte dai dati settoriali utilizzati, così come, specularmente, la classificazione utilizzata (Ateco 2002) potrebbe in alcuni casi non consentire di cogliere appieno gli eventuali legami tra imprese operanti in settori diversi ma riconducibili alla stessa filiera produttiva.

Un ulteriore limite dell'analisi condotta riguarda il fatto che la dimensione settoriale è stata analizzata attraverso analisi di correlazione, che offrono solo una prima indicazione generale sulla tendenza alla replicazione del *pattern* di specializzazione settoriale, ma non consentono di integrare l'analisi di questo aspetto con quello dei diversi fattori inclusi nel modello di regressione sviluppato (nel quale la dimensione settoriale è stata inserita solo attraverso la variabile riguardante il peso dei servizi). Ciò offre uno spunto per la ricerca futura, data la rilevanza della dimensione settoriale che risulta emergere da questo studio.

Nonostante le limitazioni evidenziate, l'articolo offre un contributo alla

letteratura sul tema della persistenza dell'imprenditorialità per le conclusioni a cui permette di giungere e per alcuni tratti distintivi che lo differenziano da altri studi precedenti.

Innanzitutto il lavoro permette di osservare che, non solo vi è persistenza nei tassi di natalità delle imprese, ma la precedente attività di creazione di nuove imprese assume un'importante valenza esplicativa della successiva attività di *start-up*, anche quando questa variabile viene analizzata congiuntamente ad altri fattori esplicativi già identificati dalla letteratura come rilevanti.

Gli studi che considerano i passati tassi di natalità come variabili esplicative della nascita di nuove imprese sono limitati e riferiti ad altri contesti nazionali. Questo lavoro offre quindi un contributo alla letteratura attraverso lo studio del legame tra la creazione di nuove imprese e la precedente attività imprenditoriale nel contesto italiano.

Un elemento differenziale rispetto a precedenti studi è il fatto che nell'articolo il fenomeno della natalità delle imprese è analizzato con riguardo ad un arco temporale esteso e in tutte le analisi sono stati utilizzati tassi di natalità pluriennali. Ciò consente di superare eventuali problemi o distorsioni dovute a fenomeni congiunturali o episodici che possono significativamente influenzare i dati riferiti ai singoli anni (che sono frequentemente stati utilizzati in altri studi).

Un altro tratto caratterizzante dell'analisi condotta è il fatto di considerare il legame tra la creazione di nuove imprese e la precedente attività imprenditoriale, prendendo in considerazione sia lo *stock* di imprese locali esistenti (espresso dalla densità imprenditoriale), sia le loro caratteristiche (dimensionali e settoriali), sia il "flusso" di generazione di nuove imprese registrato nel recente passato. Ciò ha consentito di meglio comprendere quale aspetto della precedente imprenditorialità risulti più rilevante nel favorire processi di generazione di nuove imprese. I risultati mostrano infatti come la natalità delle imprese sia legata alla precedente attività di generazione di imprese e alla diffusa presenza di piccole realtà imprenditoriali, mentre non assume valenza esplicativa la variabile che esprime la densità imprenditoriale.

Infine, l'articolo offre un contributo nella misura in cui l'analisi effettuata abbina alla dimensione locale la dimensione settoriale, consentendo di evidenziare come gli effetti di persistenza ed auto-replicazione dell'imprenditorialità abbiano una componente di natura *industry-specific*, che determina la tendenza delle nuove imprese a concentrarsi nei settori di attività in cui l'area geografica risulta già specializzata.

## Riassunto

L'articolo affronta il tema del legame tra la creazione di nuove imprese e l'imprenditorialità già presente nel contesto locale di riferimento, a partire dalla rassegna della letteratura che indaga le possibili determinanti dei fenomeni di agglomerazione delle iniziative imprenditoriali. Nel lavoro si presenta un'analisi empirica sulle imprese costituite tra il 1998 e il 2008 nelle 103 province italiane. L'analisi è volta a studiare la relazione tra i tassi di natalità registrati nelle singole province e la precedente attività imprenditoriale (considerata sia in termini di *stock* di imprese esistenti, sia con riguardo alla passata attività di generazione di nuove imprese) e la relazione tra la distribuzione settoriale delle imprese neo-costituite e il *pattern* di specializzazione delle imprese già insediate nell'area. I risultati ottenuti evidenziano come la passata attività di generazione di imprese incida positivamente sui tassi di natalità delle imprese a livello locale e vi sia una tendenza delle nuove imprese a concentrarsi nei settori di attività in cui l'area geografica risulta già specializzata.

## Abstract

The paper analyses the link between start-up activity and existing local entrepreneurship, starting from a review of the literature on the agglomeration of entrepreneurial initiatives. The paper presents an empirical analysis of new ventures created in Italian provinces between 1998 and 2008. The analysis is focused on the relationship between start-up rates and previous entrepreneurship (analyzed in terms of both stock of existing firms and past start-up rates) and the relationship between the distribution of the new firms among different industries and the initial industrial specialization of the area. Results show persistence in local start-up rates, as well as a tendency of new venture creation processes to replicate the existing industrial specialization pattern.

**Classificazione JEL:** L26; M13

**Parole chiave (Keywords):** imprenditorialità, start up, nuove imprese, settore (entrepreneurship, start up, industrial specialization, persistence)



## Bibliografia

Acs Z., Armington C. (2004), "Employment Growth and Entrepreneurial Activity in Cities", *Regional Studies*, 38(8): 911-927.

Acs Z.J., Audretsch D.B., Braunerhjelm P., Carlsson B. (2005), "Growth and Entrepreneurship: An Empirical Assessment", C.E.P.R. Discussion Papers, n. 5409 (<http://www.cepr.org/pubs/dps/DP5409.asp>).

Andersson M., Koster S. (2011), "Sources of persistence in regional start-up rates - evidence from Sweden", *Journal of Economic Geography*, 11(1): 179-201.

Arenius P., Minniti M. (2005), "Perceptual Variables and Nascent Entrepreneurship", *Journal of Small Business Economics*, 24: 233-247.

Audretsch D., Keilbach M. (2004), "Entrepreneurship and Economic Growth: and evolutionary interpretation", *Journal of Evolutionary Economics*, 14: 605-616.

Audretsch D.B. (2003), "Entrepreneurship: A Survey of the Literature", *Enterprise Papers*, n. 14, European Commission, Enterprise Directorate-General.

Audretsch D.B. (2007), "Entrepreneurship capital and economic growth", *Oxford Review of Economic Policy*, 23(1): 63-78.

Audretsch D.B., Fritsch M. (1994), "The Geography of Firm Births in Germany", *Regional Studies*, 28(4), 359-365.

Audretsch D.B., Fritsch M. (2002), "Growth Regimes over Time and Space", *Regional Studies*, 36(2): 113-124.

Audretsch D.B., Thurik R., Verheul I., Wennekers S. (2002), *Entrepreneurship: Determinants and Policy in a European-U.S. Comparison*, Kluwer Academic Publishers, Boston.

Becattini G. (1979), "Dal «settore industriale» al «distretto industriale». Alcune considerazioni sull'unità di indagine dell'economia industriale", in *L'Industria. Rivista di Economia e Politica Industriale*, n.1.

Becattini G. (1990), "The Marshallian Industrial District as a Socio-Economic Notion," in G. Becattini, F. Pyke, W. Sengenberger (Eds.), *Industrial Districts and Inter-Firm Co-operation in Italy*, International Institute for Labour Studies, Geneva.

Becattini G. (2000), *Il distretto industriale. Un nuovo modo di interpretare il cambiamento economico*, Rosenberg&Sellier, Torino.

Brusco S. (1990), "The Idea of the Industrial District: Its Genesis," in G. Becattini, F. Pyke, W. Sengenberger (Eds.), *Industrial Districts and Inter-Firm Co-operation in Italy*, International Institute for Labour Studies, Geneva.

Brusco S. (1996), "Italy: B - Trust, social capital and local development: some lessons from the experience of the Italian districts", in *Networks of enterprises and local development: competing and co-operating in local productive systems*, Organisation for Economic Co-operation and Development, Parigi.

Bull I., Winter F. (1991), "Community differences in business births and business growths", *Journal of Business Venturing*, 6(1): 29-43.

Bygrave W., Minniti M. (2000), "The Social Dynamics of Entrepreneurship", *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 24(3): 25-36.

Capecchi V. (1991), "Una storia della specializzazione flessibile e dei distretti industriali in Emilia-Romagna", in *Distretti industriali e cooperazione fra imprese in Italia*, F. Pyke, G. Becattini, W. Sengenberger (a cura di), ed. italiana a cura di Fabio Sforzi, Suppl. n. 1 al n. 3/1991 della rivista Studi e informazioni, Banca Toscana, Firenze.

Chang E.P.C., Chrisman J.J., Kellermans F.W. (2011), "The relationship between prior and subsequent new venture creation in the United States: A county level analysis", *Journal of Business Venturing*, 26(2): 200-211.

De Carolis D.M., Litzky B.E., Eddleston K.A. (2009), "Why Networks Enhance the Progress of New Venture Creation: The Influence of Social Capital and Cognition", *Entrepreneurship Theory and Practice*, 33(2): 527-545.

Deeds D.L. (2004), "Increasing the Rate of New Venture Creation: Does Location

Matter?", *Academy of Management Executive*, 18 (2): 152-154.

Desrochers P., Sautet F. (2008), "Entrepreneurial Policy: The Case of Regional Specialization vs. Spontaneous Industrial Diversity", *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 32(5): 813-832.

Evans D.S., Leighton L.S. (1990), "Small Business Formation by Unemployed and Employed Workers", *Small Business Economics*, 2(4): 319-330.

Foti A., Vivarelli M. (1994), "An Econometric Test of the Self-Employment Model: The Case of Italy," *Small Business Economics*, 6(2): 81-94.

Fritsch M., Mueller P. (2007), "The persistence of regional new business formation-activity over time assessing the potential of policy promotion programs", *Journal of Evolutionary Economics*, 17(3): 299-315.

Holcombe R. (2003), "The Origins of Entrepreneurial Opportunities", *Review of Austrian Economics*, 16: 25-43.

Johansson B., Wigren R. (1996), "Production Milieu and Competitive Advantage", in D. Batten, C. Karlsson (Eds.) *Infrastructure and the Complexity of Economic Development*, Springer Verlag, Berlin.

Krugman P. (1991), "Increasing Returns and Economic Geography", *Journal of Political Economy*, 99: 483-499.

Krugman P. (1996), *The Self-Organizing Economy*, Blackwell Publishers, New York.

Martin R., Sunley P. (2006), "Path Dependence and Regional Economic Evolution", *Journal of Economic Geography*, 6: 395-437.

Minniti M. (2005), "Entrepreneurship and network externalities", *Journal of Economic Behavior & Organization*, 57: 1-27.

Pyke F., Sengenberger W. (1991), "Introduzione", in *Distretti industriali e cooperazione fra imprese in Italia*, F. Pyke, G. Becattini, W. Sengenberger (a cura di), ed. italiana a cura di Fabio Sforzi, Suppl. n. 1 al n. 3/1991 della rivista Studi e informazioni, Banca Toscana, Firenze.

Reynolds P., Storey D.J., Westhead P. (1994), "Cross-National Comparisons of the Variation in New Firm Formation Rates", *Regional Studies*, 28(4): 443-456.

Reynolds P.D. (1999), "Creative Destruction: Source or Symptom of Economic Growth?", in Z.J. Acs, B. Carlsson, C. Karlsson (Eds.), *Entrepreneurship, small and medium-sized enterprises and the macroeconomy*, Cambridge University Press, Cambridge.

Reynolds P.D., Millar B., Maki W.R. (1995), "Explaining Regional Variation in Business Births and Deaths", *Small Business Economics*, 17: 389-407.

Reynolds P.D., Wikliam M.H., Bygrave D., Camp S.M., Autio E. (2000), *Global Entrepreneurship Monitor*, Kaufman Center for Entrepreneurial Leadership, Kansas City.

Salvato C. (2003), *Le opportunità imprenditoriali. Come nascono, come si individuano, come si concretizzano*, Guerini e Associati, Milano.

Santarelli E., Carree M., Verheul I. (2009), "Unemployment and Firm Entry and Exit: An Update on a Controversial Relationship", *Regional Studies*, 43(8), 1061-1073.

Schumpeter J.A. (1934), *The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle*, Harvard University Press, Cambridge (MA).

Shane S. (2003), *A General Theory of Entrepreneurship: The Individual-opportunity Nexus*, Cheltenham, UK and Northampton, MA, USA.

Shane S., Venkataraman S. (2000), "The promise of entrepreneurship as a field of research", *Academy of Management Review*, 25(1): 217-226.

Storey D.J. (1991), "The birth of new firms? Does unemployment matter? A review of the evidence", *Small Business Economics*, 3(3): 167-178.

Van Praag M.C., Versloot P.H. (2007), "What is the Value of Entrepreneurship? A review of recent research", *Small Business Economics*, 29: 351-382.

Verheul I., Wennekers S., Audretsch D., Thurik R. (2001), *An Eclectic Theory of Entrepreneurship*, Tinbergen Institute Discussion Paper, TI 2001-030/3.

**Appendice A - Correlazione tra il tasso di natalità delle imprese nel periodo 1998-2008 e la densità imprenditoriale all'inizio del periodo nelle province italiane**

| Codice | Settore  | Correlazione di Pearson | Codice | Settore   | Correlazione di Pearson |
|--------|--|-------------------------|--------|---|-------------------------|
| CA11   | Estraz. petrolio greggio e gas naturale          | -0,14                   | DN37   | Recupero e preparaz. per il riciclaggio           | -0,11                   |
| CA12   | Estraz. minerali di uranio e di torio            | (a)                     | E 40   | Produtz. energia elettr., gas, acqua calda        | -0,19                   |
| CB13   | Estrazione di minerali metalliferi               | -0,05                   | E 41   | Raccolta, depurazione e distribuzione acqua       | -0,21*                  |
| CB14   | Altre industrie estrattive                       | -0,22*                  | F      | Costruzioni                                       | 0,40**                  |
| DA15   | Alimentari e bevande                             | -0,40**                 | G 50   | Comm., manut. e rip. autov. e motocicli           | -0,20*                  |
| DA16   | Industria del tabacco                            | -0,13                   | G 51   | Commercio all'ingrosso                            | -0,34**                 |
| DB17   | Industrie tessili                                | -0,24*                  | G 52   | Commercio al dettaglio                            | 0,30**                  |
| DB18   | Abbigliamento                                    | 0,51**                  | H      | Alberghi e ristoranti                             | -0,41**                 |
| DC19   | Industria conciaria                              | 0,10                    | I 60   | Trasporti terrestri                               | 0,02                    |
| DD20   | Industria del legno                              | -0,25*                  | I 61   | Trasporti marittimi e per acqua                   | 0,08                    |
| DE21   | Carta  | -0,14                   | I 62   | Trasporti aerei                                   | -0,20                   |
| DE22   | Editoria e stampa                                | -0,61**                 | I 63   | Attività' ausiliarie dei traspr.; agenzie viaggio | -0,37**                 |
| DF23   | Industria petrolifera                            | -0,32**                 | I 64   | Poste e telecomunicazioni                         | -0,48**                 |
| DG24   | Industria chimica                                | -0,16                   | J 65   | Interm. mon. e finanz. (escl. assic. e fondi p.)  | 0,02                    |
| DH25   | Gomma e mat. plastiche                           | -0,06                   | J 66   | Assic. e fondi pens.                              | -0,13                   |
| DI26   | Lavoraz. minerali non metall.                    | -0,10                   | J 67   | Attività' ausil. intermediazione finanziaria      | -0,73**                 |
| DJ27   | Produzione di metalli                            | -0,20*                  | K 70   | Attività' immobiliari                             | -0,45**                 |
| DJ28   | Prodotti in metallo (escl. macchine)             | -0,08                   | K 71   | Noleggio macc. e attrezz. senza operat.           | -0,35**                 |
| DK29   | Fabbric. macchine ed appar. mecc., instal.       | -0,29**                 | K 72   | Informatica e attività' connesse                  | -0,67**                 |
| DL30   | Fabbric. macchine per uff., elaboratori          | -0,44**                 | K 73   | Ricerca e sviluppo                                | -0,33**                 |
| DL31   | Fabbric. di macchine ed appar. elettr. n.c.a.    | -0,07                   | K 74   | Altre attività' professionali e imprendit.        | -0,01                   |
| DL32   | Fabbric. appar. radiotel. e app. per comunic.    | -0,56**                 | M      | Istruzione  | -0,15                   |
| DL33   | Fabbric. appar. medicali, precis., strum. ottici | -0,37**                 | N      | Sanita' e altri servizi sociali                   | -0,46**                 |
| DM34   | Fabbr. autoveicoli, rimorchi                     | -0,19                   | O 90   | Smaltimento rifiuti                               | -0,13                   |
| DM35   | Fabbr. altri mezzi trasporto                     | 0,05                    | O 92   | Attività' ricreative, culturali e sportive        | -0,58**                 |
| DN36   | Mobili; altre ind. manifatt.                     | -0,53**                 | O 93   | Altre attività' dei servizi                       | -0,45**                 |

(a) Non può essere calcolato perché almeno una variabile è costante

\*\* Correlazione significativa all'1% (2-code). \* Correlazione significativa al 5% (2-code).

**Appendice B - Correlazione tra l'indice di specializzazione settoriale delle nuove imprese nate nel periodo 1998-2008 e l'indice di specializzazione settoriale iniziale nelle province italiane**

|                      |        |                 |        |                 |        |
|----------------------|--------|-----------------|--------|-----------------|--------|
| Torino               | 0,75** | Genova          | 0,57** | Chieti          | 0,08   |
| Vercelli             | 0,36*  | La Spezia       | 0,93** | Campobasso      | 0,21   |
| Novara               | 0,24   | Piacenza        | 0,51** | Isernia         | 0,07   |
| Cuneo                | 0,57** | Parma           | 0,44** | Caserta         | 0,81** |
| Asti                 | 0,4**  | Reggio Emilia   | 0,53** | Benevento       | 0,98** |
| Alessandria          | 0,51** | Modena          | 0,8**  | Napoli          | 0,52** |
| Biella               | 0,69** | Bologna         | 0,23   | Avellino        | -0,16  |
| Verbano Cusio Ossola | 0,3*   | Ferrara         | 0,21   | Salerno         | 0,36** |
| Aosta                | 0,57** | Ravenna         | 0,3*   | Foggia          | 0,17   |
| Varese               | 0,8**  | Forlì-Cesena    | 0,5**  | Bari            | 0,63** |
| Como                 | 0,53** | Rimini          | 0,4**  | Taranto         | 0,32*  |
| Sondrio              | 0,41** | Massa Carrara   | 0,51** | Brindisi        | 0,32*  |
| Milano               | 0,56** | Lucca           | 0,16   | Lecce           | -0,16  |
| Bergamo              | 0,67** | Pistoia         | 0,89** | Potenza         | 0,85** |
| Brescia              | -0,06  | Firenze         | 0,77** | Matera          | 0,14   |
| Pavia                | 0,55** | Livorno         | 0,82** | Cosenza         | 0,32*  |
| Cremona              | 0,45** | Pisa            | 0,35*  | Catanzaro       | 0,33*  |
| Mantova              | 0,52** | Arezzo          | 0,45** | Reggio Calabria | 0,53** |
| Lecco                | 0,81** | Siena           | 0,66** | Crotone         | 0,04   |
| Lodi                 | 0,62** | Grosseto        | 0,38** | Vibo Valentia   | 0,62** |
| Bolzano              | 0,62** | Prato           | 0,69** | Trapani         | 0,78** |
| Trento               | 0,06   | Perugia         | 0,58** | Palermo         | 0,34*  |
| Verona               | 0,04   | Terni           | -0,08  | Messina         | 0,19   |
| Vicenza              | -0,05  | Pesaro e Urbino | 0,54** | Agrigento       | 0,42** |
| Belluno              | 0,83** | Ancona          | 0,48** | Caltanissetta   | 0,71** |
| Treviso              | 0,12   | Macerata        | 0,96** | Enna            | 0,12   |
| Venezia              | 0,99** | Ascoli Piceno   | 0,99** | Catania         | 0,38** |
| Padova               | 0,76** | Viterbo         | 0,15   | Ragusa          | 0,24   |
| Rovigo               | -0,1   | Rieti           | 0,97** | Siracusa        | 0,08   |
| Udine                | 0,53** | Roma            | -0,05  | Sassari         | 0,61** |
| Gorizia              | 0,52** | Latina          | 0,25   | Nuoro           | 0,55** |
| Trieste              | 0,48** | Frosinone       | -0,01  | Cagliari        | 0,16   |
| Pordenone            | 0,53** | L'Aquila        | 0,26   | Oristano        | 0,45** |
| Imperia              | 0,76** | Teramo          | 0,5**  |                 |        |
| Savona               | 0,7**  | Pescara         | 0,2    |                 |        |

\*\* Correlazione significativa all'1% (2-code). \* Correlazione significativa al 5% (2-code).